



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COORDENAÇÃO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE
TECNOLOGIA

PORTFÓLIO DE PRODUÇÕES TECNOLÓGICAS



(Março de 2015)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Prof. Dr. Angelo Roberto Antonioli
Reitor

Prof. Dr. André Maurício Conceição de Souza
Vice-Reitor

Prof. Dr. Marcus Eugênio Oliveira Lima
Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa

Prof.^a Dr.^a Simone de Cássia Silva
Coordenadora Da Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnológica

COORDENAÇÃO DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Prof.^ª Dr.^ª Simone de Cássia Silva
Coordenadora Da Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnológica

Jéssica Samara Cruz Santos
Assistente em Administração

Kátia Ferreira de Albuquerque
Assistente em Administração

Edmara Thays Neres Menezes
Técnico de Informática

José Firmino Correia da Silva
Técnico de Informática

Elizeu Vieira dos Santos
Bolsista UFS

Natanael Macedo da Silva Junior
Bolsista FAPITEC/UFS

Cidade Universitária Prof. "José Aloísio de Campos"
Av. Marechal Rondon, s/n Jardim Rosa Elze - Pólo de Gestão - Sala 8
CEP 49100-000 - São Cristóvão/SE
www.cintec.ufs.br | cintec.ufs@gmail.com
facebook.com/cintec.ufs

Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia (CINTTEC)

A CINTTEC é a principal instância de execução da política institucional para a proteção e transferência de tecnologia da Propriedade Intelectual na UFS. A Coordenação tem como uma de suas finalidades, dar suporte aos pesquisadores da UFS no processo de patenteamento de inventos, produtos e processos gerados nas atividades de pesquisa e que possam ser transformados em benefício para a sociedade. A Coordenação objetiva ainda facilitar o acesso das instituições ao conhecimento gerado na UFS, passível de utilização, direta ou indireta, no processo produtivo, na gestão pública e em áreas afins.

Nossa Missão

Valorizar e proteger as pesquisas realizadas no âmbito da UFS e zelar pelo patrimônio tangível e intangível da Universidade e da comunidade acadêmica.

Coordination for Innovation and Technology Transfer (CINTTEC)

CINTTEC is the leading forum for the application of institutional policy for the protection and transfer of Intellectual Property technology at UFS. The Coordination has as one of its purposes to support the UFS researchers in the process of patenting inventions, products and processes generated in research that can be transformed into benefits for society. The Coordination also aims to facilitate for institutions to have access to knowledge generated at UFS, which is liable for use, directly or indirectly, in the production process, in public administration and related areas.

Our Mission

To enhance and protect the research conducted at UFS and to ensure that tangible and intangible assets of the University and of the academic community are safe.

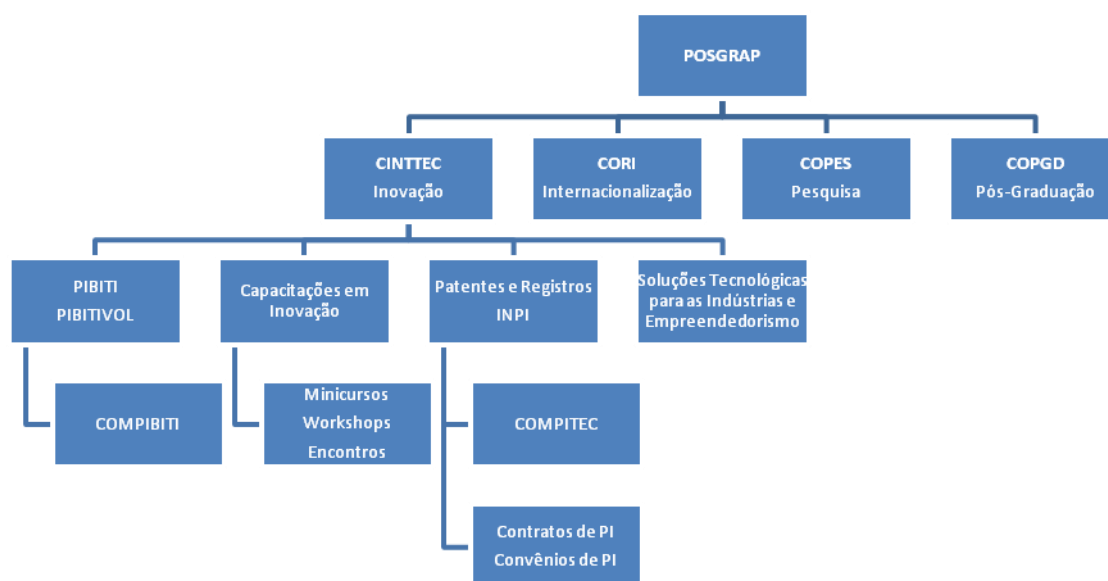


Figura 1 – Organograma CINTTEC-UFS

Nossos Objetivos

- ✓ Fortalecer as atividades de Pesquisa e Desenvolvimento - P&D da UFS.
- ✓ Atuar como elemento facilitador e catalisador das atividades que a UFS realiza ou pode realizar, em termos de serviços, pesquisas e capacitação.
- ✓ Atuar em conjunto com governo e setor privado, no estímulo ao surgimento de empresas de base tecnológica.
- ✓ Aprimorar as relações da UFS com a sociedade, através de uma articulação mais efetiva com as instituições de ciência e tecnologia regional e nacional.

Our Goals

- ✓ *To strengthen the activities of Research and Development – R & D at UFS.*
- ✓ *To function as a facilitator and catalyst of activities that the UFS performs or may perform, in terms of services, research and training.*
- ✓ *To act together with the government and the private sector, stimulating the emergence of technology-based companies.*
- ✓ *To improve relations between the UFS and society, through a more effective articulation with the institutions of science and technology, regionally and nationally.*

Parcerias

Fortalecer as atividades de Pesquisa e Desenvolvimento - P&D da UFS. A CINTTEC está estruturada para oferecer a melhor orientação possível à comunidade em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia, nas várias áreas de atuação da UFS. Para tal, mantém colaboração com os principais órgãos e instituições de fomento e apoio à pesquisa e a inovação da região e do país. Os convênios para captação de recursos e manutenção de suas funções envolvem a, o Conselho Nacional de Desenvolvimento científico e Tecnológico (CNPq), a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia de Sergipe (SEDETEC), incluindo o Instituto Tecnológico e de Pesquisas do Estado de Sergipe (ITPS), a Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (FAPITEC), o Sergipe Parque Tecnológico (SERGIPETEC), bem como Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE/SE), Federação das Indústrias de Sergipe (FIES) e Instituto Euvaldo Lodi (IEL) e indústrias. A CINTTEC participa também de organizações como a Rede NIT Nordeste, o Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC) entre outros. Mantém parcerias com várias instituições locais e de âmbito nacional, tais como o Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI).

Partnerships

CINTTEC is structured to offer the best possible orientation to the community, in all of UFS's areas of operation. To this end, it maintains collaboration with major organs and institutions that promote and support research and innovation in the region and in the country. Agreements for fundraising and for the maintenance of its duties have been made with the National Council of Scientific and Technological Development (CNPq), the Financier of Studies and Projects (FINEP) and the State Secretariat for Economic Development and Science and Technology Sergipe (SEDETEC), including the Technological Institute and State of Sergipe of Research (ITPS), the Research Support and Technology Innovation of the State of Sergipe Foundation (FAPITEC), the Sergipe Technology Park (SergipeTec) and the Brazilian Service of Support for Micro and Small Enterprises (Sebrae / SE), Federation of Industries Sergipe (FIES) and Euvaldo Lodi Institute (IEL) and industries. CINTTEC also participates in organizations such as the Northeast NIT Network and the National Forum for Managers of Innovation and Technology Transfer (FORTEC), among others. It maintains partnerships with several local and national institutions, such as the National Institute of Intellectual Property (INPI).



Figura 2 – Parceiros CINTTEC-UFS

A Região

Com uma localização privilegiada, no eixo central dos principais mercados do Nordeste, Sergipe é o menor Estado brasileiro territorialmente, mas é o mais bem estruturado entre os seus vizinhos nordestinos. Sergipe tem o maior PIB per capita da sua região e é um centro regional em ascensão, com belas praias, serviços modernos, segurança e livre do estresse das grandes metrópoles. O Estado é rico em recursos minerais. Tem um parque industrial moderno e diversificado. É destaque no agronegócio, no turismo, na aquicultura, no setor energético, na construção civil e naval, na área de tecnologia e saúde. Aracaju apresenta a segunda maior renda per capita entre as capitais nordestinas e no interior as cidades-pólos crescem e se desenvolvem. Além disso, Sergipe é terra de um povo trabalhador e pronto para construir um grande Estado, com oportunidades para todos. A UFS tem como diretrizes internalizar, gerar e difundir conhecimentos e tecnologias inovadoras necessárias ao desempenho profissional e ao desenvolvimento socioeconômico da sua área de inserção, definindo problemas e fomentando soluções.

The Region

With a privileged location, in the central axis of the main markets of the Northeast, Sergipe is the smallest Brazilian State in size, but is the best structured among its Northeastern neighbors. Sergipe has the highest GDP per capita in its region and is a regional center in the rise, with beautiful beaches and modern services, safe and free from the stress of big cities. The State is rich in mineral resources. It has a modern and diversified industrial park. It stands out in several areas, such as agribusiness, tourism, aquaculture, energy, construction, shipbuilding, technology and health. Aracaju has the second highest per capita income among the capital cities of the country. And the main cities in the countryside have been growing and developing steadily. In addition, Sergipe is the home to a hardworking people who are ready to build a great state with opportunities for all. UFS's guidelines are to internalize, generate and disseminate knowledge and innovative technologies necessary for the professional performance and to the socioeconomic development of its insertion area, defining problems and promoting solutions.

A UFS e a Tecnologia

As atividades em pesquisa tecnológica e inovação cumprem função básica da Universidade, como instituição que protege seu conhecimento gerado, para atender às demandas da sociedade empresarial. A produção em inovação tecnológica, dentre as várias atividades universitárias, é uma das que merece notável destaque, pois é através dela que o conhecimento produzido na universidade é difundido e democratizado até à comunidade/sociedade, assim trazendo alternativas para a solução de problemas e para o desenvolvimento integrado e sustentável. É, também, o espelho do desempenho docente e discente, nas atividades indissociáveis de ensino, pesquisa e extensão, traduzindo o esforço institucional de produção própria. Os departamentos e núcleos de graduação e pós-graduação da Universidade Federal de Sergipe veem trabalhando com seriedade e afinco para a ampliação da pesquisa e do desenvolvimento Tecnológica e Inovação, publicando livros, encaminhando artigos para revistas e periódicos especializados, levando as suas pesquisas a fóruns nacionais e internacionais para debate público, relatando os resultados e os impactos gerados pelas investigações científicas na realidade local/regional, registrando patentes e marcas e protegendo os direitos autorais dos softwares, enfim, dando visibilidade às próprias pesquisas e à instituição. Merece destaque essa atividade da UFS, por demonstrar sua capacidade em gerar conhecimentos de Ciência e de Tecnologia que pode ser utilizada para o desenvolvimento regional. Uma análise desses indicadores impressiona não apenas pela melhoria no registro da pesquisa junto à CINTTEC, mas também pelo incremento na quantidade e qualidade de PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICAS financiados e, sobretudo, pelo montante de recursos financeiros captados pelos diversos grupos de pesquisa da UFS nas mais variadas agências de fomento em inovação e tecnologia.

The UFS and Technology

The activities in technological research and innovation fulfill the basic functions of the University as an institution that protects their knowledge generated, to meet the demands of corporate society. The innovation technological production among the various university activities is one that deserves considerable attention, since it is responsible for diffusing and democratizing the knowledge produced at the university for the community / society, thus bridging alternatives for the solution of problems and the integrated and sustainable development of society. It is also the mirror of teachers' and students' performance, in the inseparable teaching, research and extension activities, translating the institutional production itself. The undergraduate departments and graduate programs of the Federal University of Sergipe have been working hard and seriously to expand scientific production and technological and innovation development, by publishing books, submitting articles to magazines and journals, taking their research to national and international forums for public debate, reporting the results and impacts generated by scientific research at local / regional level, registering patents and trademarks and protecting the copyrights of the softwares, and finally giving visibility to their own research and to the institution. Such tasks deserve attention since they bring to the fore the UFS's ability to generate knowledge in Science and Technology that can be used for regional development. An analysis of these indicators impresses not only for the improvement in research recorded by the CINTTEC, but also by the increase the quantity and quality of research projects, and especially by the amount of funding raised by the various research groups with various agencies in innovation and technology.

Produção Tecnológica da UFS

SUMÁRIO

ÁREAS	DEPARTAMENTOS	DOCENTES CONTRIBUINTES
CIÊNCIAS AGRÁRIAS	DCF - DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS	1
	DEA – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA	2
	DTA – DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	5
	DZO – DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA	3
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE	DFA - DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA	3
	DFS - DEPARTAMENTO DE FISILOGIA	4
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA	DCOMP – DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO	6
	DEF – DEPARTAMENTO DE FÍSICA	8
	DEQ – DEPARTAMENTO DE QUÍMICA	2
ENGENHARIAS	DCEM - DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS	6
	DEPRO - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	3
	DEL - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA	6
	DMEC - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA	4
	DEQ - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA	10
TOTAL		63

ÁREA DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

DCF - DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS

PROF. DR. ALEXANDER RUDOLPH MARIN SABLOWSKI

SUBÁREA

Ecologia Industrial; Avaliação do Ciclo de Vida de produto; Balanço de materiais de linha de produção; Análise de impactos ambientais de sistemas industriais de base florestal.

COORDENADOR: Prof. Dr. Alexander Rudolph Marin Sablowski
e-mail: wskibr@yahoo.com.br

LINHA DE PESQUISA

Inventario do ciclo de vida - ICV.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Produção de carvão compactado a partir de endocarpo e mesocarpo de coco-da-baía (cocos nucifera linn).

DEA – DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA

PROF. DR. LEANDRO BACCI

SUBÁREA

Desenvolvimento de bioinseticidas, manejo integrado de pragas, ecologia aplicada ao manejo de pragas agrícolas, toxicologia de inseticidas, entomologia econômica e entomologia agrícola.

COORDENADOR: Prof. Dr. Leandro Bacci
e-mail: bacci@pq.cnpq.br

LINHA DE PESQUISA

Controle biológico de pragas; Estratégias e táticas de manejo de pragas; Ecotoxicologia e impacto ambiental de sistemas de cultivo; Fatores determinantes do ataque de pragas às culturas; Sistemas de tomada de decisão de controle de pragas.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Conservação, caracterização e uso sustentável de germoplasma de erva cidreira brasileira [lippia alba (mill.) N. E. Br.].
- *Phyllocnistis citrella* (Lepidoptera: Gracillariidae): da ecofisiologia ao manejo.
- Desenvolvimento de bioinseticidas para o manejo de pragas agrícolas;
- Desenvolvimento de inseticidas botânicos para o controle de pragas na agricultura familiar brasileira.

PROF. DR. PAULO ROBERTO GAGLIARDI

SUBÁREA

Desenvolvimento de pesquisas em Fitopatologia e melhoramento genético, com ênfase em patologia de pós-colheita, raquitismo-da-soqueira e melhoramento genético da cana-de-açúcar.

COORDENADOR: Prof. Dr. Paulo Roberto Gagliardi
e-mail:

LINHA DE PESQUISA

Caracterização e conservação do banco de germoplasma; Fitossanidade; Melhoramento genético, biotecnologia e fitossanidade; Usos no controle de pragas e doenças; Variabilidade, resistência e controle de fitopatógenos.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Alternativas de Tratamentos pós-colheita para a garantia de qualidade e segurança alimentar de frutas destinadas ao mercado de exportação.
- Geração, adaptação e validação de tecnologias para o controle de pós-colheita em melão cultivado no Nordeste Brasileiro.
- Microencapsulação de corante natural: uma análise da goma de cajueiro como material de parede.

PATENTES/REGISTROS

- Produto fungicida, método para eliminar o fitopatógeno *Lasiodiplodia theobromae* com uso de óleo essencial de *Lippia alba*;
- Produto para eliminar o fitopatógeno *Lasiodiplodia theobromae* com utilização do óleo essencial de *Lippia gracilis*;
- Produto para eliminar o fitopatógeno *Lasiodiplodia theobromae* com utilização do óleo essencial de *Lippia gracilis*;
- Produto fungicida, método para eliminar o fitopatógeno *Lasiodiplodia theobromae* com uso de óleo essencial de *Myrcia lundiana*;
- Certificado de proteção de cultivar: cana-de-açúcar rb935744;
- Certificado de proteção de cultivar: cana-de-açúcar rb925211;
- Certificado de proteção de cultivar: cana-de-açúcar rb925268;
- Certificado de proteção de cultivar: cana-de-açúcar rb925345.

DTA – DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

PROF. DR. ALVARO ALBERTO DE ARAUJO

SUBÁREA

Processos bioquímicos e biotecnológicos, com ênfase em microbiologia, resíduos agroindustriais, fermentação em estado sólido (FMS), fermentação em meio líquido, imobilização e análise de méis de abelhas APIS e MELIPONA.

COORDENADOR: Prof. Dr. Alvaro Alberto De Araujo

E-MAIL: aliberto9@yahoo.com.br

LINHA DE PESQUISA

Biotecnologia de alimentos; microbiologia de alimentos; tratamentos para a produção de águas potáveis.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Beneficiamento de méis de abelhas apis e melípona;
- Produção de enzimas através da biotransformação de resíduos agroindustriais regionais;
- Produção de bioaromas utilizando resíduos da agroindústria;
- Desenvolvimento de vinagre a base de mangaba;
- Bioutilização de resíduos para a obtenção de aroma de coco;
- Agregação de valor integral da mangaba através da liofilização para desenvolvimento de novos produtos alimentícios.

PROF. DR. ANTÔNIO MARTINS DE OLIVEIRA JUNIOR

SUBÁREA

Modelagem e otimização de processos e bioprocessos; propriedade intelectual aplicada a energia renováveis e não renováveis e engenharia de alimentos.

COORDENADOR: Prof. Dr. Antônio Martins De Oliveira Junior

E-MAIL:

LINHA DE PESQUISA

Controle de processos; desenvolvimento de novos produtos alimentícios; desenvolvimento de tecnologia em alimentos e produtos naturais; microbiologia de alimentos; modelagem, simulação e controle de processos; otimização energética de processos; processamento e conservação de novos produtos alimentícios; secagem; simulação de processos químicos.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Modelo conceitual de um sistema de suporte a decisão para universidades com relação à propriedade intelectual;
- Liofilização de mangaba para obtenção de novos produtos desidratados;
- Modelagem e experimentos de processos de desidratação combinada de mangaba: desidratação

osmótica e liofilização;

- Desenvolvimento tecnológico de suco de mangaba em pó obtido através de desidratação osmótica seguida de liofilização;
- Modelagem e simulação computacional para a indústria do petróleo e do gás;
- Agregação de valor integral da mangaba através da liofilização;
- Modelagem e simulação do processo de desidratação combinada de mangaba;
- Desidratação osmótica de jaca: experimentos e modelagem através de fluidodinâmica computacional;
- Desenvolvimento tecnológico de suco de caju (*anacardium occidentale*, L.) Em pó obtido por desidratação osmótica e liofilização;
- Uso de laranja lima e seus resíduos no desenvolvimento de novos produtos;
- Desidratação osmótica de jaca: experimentos e modelagem;
- Avaliação de coluna flotante para tratamento de efluentes da indústria de laticínios;
- Modelagem computacional para sistemas de polimerização;
- Agregação de valor integral da mangaba através da liofilização para desenvolvimento de novos produtos alimentícios;
- Bioprodução de concentrado proteico a partir de moringa oleifera;
- Novas tecnologias de flotação para tratamento de efluentes da indústria do coco;
- Avaliação da qualidade do peróxido de hidrogênio nas propriedades finais do polipropileno;
- Desenvolvimento de aplicativo para otimização da grade de carregamento da ambev-se;
- Desenvolvimento de aplicativo computacional para gestão de produtos químicos da estação de fluidos da petrobrás;
- Tanque dissolvedor para a xaroparia;
- Jenipapo desidratado em filetes para lanches rápidos;
- Projeto de um separador de gorduras para a rede g barbosa;
- Monitoramento da qualidade do ar no entorno da votorantim cimentos usando agv-ptv (amostradores de grande volume de particulados em suspensão);
- Medição do tanque dissolvedor na xaroparia da ambev-se;
- Utilização da reconciliação de dados em balanços de materiais para reatores químicos;
- Bioprodução de concentrado proteico via fermentativa;
- Experimentos, modelagem e simulação do processo de liofilização foam-mat;
- Experimentos, modelagem e simulação do processo de liofilização convencional;
- Liofilização de mangaba para obtenção de novos produtos;
- Otimização de sistemas de transporte para as plataformas de petróleo do estado de sergipe.

PATENTES/REGISTROS

- Sistema multicâmara;
- Método para coletar medições sônicas relativas a uma formação subterrânea a partir de medição de indução de múltiplos componentes utilizando análise espectral.

PROF. DR. JOÃO ANTÔNIO BELMINO DOS SANTOS

SUBÁREA

Produção de alimentos e controle de qualidade com ênfase nas análises físico-químicas e cromatografia líquida/gasosa.

COORDENADOR: Prof. Dr. João Antônio Belmino Dos Santos

E-MAIL: joaoantonio@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Aproveitamento de resíduos de frutas e hortaliças; desenvolvimento de novos produtos alimentícios; relações da propriedade intelectual, ciência e tecnologia com a indústria e sociedades.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Secagem por spray drying de resíduos de frutas tropicais (acerola, abacaxi e maracujá) e avaliação de potencial para o desenvolvimento de novos produtos;
- Desenvolvimento e caracterização de polpa de graviola (*annona muricata* L.) Liofilizada com ênfase na retenção das propriedades organolépticas e antioxidantes;
- Aproveitamento dos resíduos de maracujá amarelo no desenvolvimento de novos produtos;
- Estabilidade dos cristais de bixina (*bixaorellana* L.) Armazenados em temperaturas controladas;
- Aproveitamento dos resíduos de maracujá amarelo no desenvolvimento de novos produtos;
- Extração dos compostos voláteis de laranja pêra, utilizando o método de hidrodestilação por arraste de vapor;
- Extração de cristais de bixina presentes nas sementes de urucum (*bixaorellaba* L.), com elevado teor de pureza;
- Desenvolvimento de tecnologia para remoção de contaminantes e controle de qualidade de água para consumo humano;
- Potencialidades da moringa oleífera LAM;
- Instituto nacional de ciência e tecnologia de frutos tropicais;
- Produção de extrato concentrado de moringa oleífera para tratamento de água;
- Caracterização de óleos e biodiesel;
- Desenvolvimento de um kit de tratamento de água para consumo humano de baixo custo;
- Secador solar para desidratação de frutas;
- Kit de tratamento de água;
- Sistema piloto de coleta de água pluvial para consumo humano;
- Extração do óleo da semente de maracujá amarelo (*passiflora edulis*). Pelos métodos de prensa mecânica a frio e por um solvente orgânico- n-hexano;
- Refino de óleo de maracujá-amarelo (*passiflora edulis*), extraído por prensagem mecânica;
- Extração dos compostos voláteis de laranja pêra, utilizando o método de hidrodestilação por arraste de vapor.

PROF^a DR^a LUCIANA CRISTINA LINS DE AQUINO SANTANA

SUBÁREA

Concentração e desenvolvimento de processos biotecnológicos, desenvolvimento de processos fermentativos, aproveitamento de resíduos agroindustriais (resíduos de frutas, soro de queijo) para geração de enzimas e/ou produtos de alto valor agregado através de fermentação submersa ou em estado sólido, Microbiologia de Alimentos e Controle de qualidade microbiológica de alimentos.

COORDENADOR: Prof^a Dr^a Luciana Cristina Lins De Aquino Santana

E-MAIL:

LINHA DE PESQUISA

Análises químicas e bioquímicas dos produtos pesqueiros; aplicação da técnica de cromatografia gasosa em análise de produtos naturais; aproveitamento de co-produtos do biodiesel em rações para a aquicultura; aproveitamento de resíduos de frutas e hortaliças; caracterização física, físico-química, química e bioquímica de alimentos; controle de qualidade; desenvolvimento e controle de qualidade de rações para peixes e camarão; microbiologia industrial; microbiologia de alimentos e produção, extração, purificação e

caracterização de biomoléculas.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Potencial de obtenção de lipase microbiana através da fermentação em estado sólido de resíduos de camarão.

PROF. DR. MARCELO AUGUSTO GUTIERREZ CARNELOSSI

SUBÁREA

Processamento de produtos de origem vegetal, com em tecnologia de produtos de origem vegetal, processamento mínimo, pós-colheita, armazenamento e hortaliças minimamente processadas.

COORDENADOR: Prof. Dr. Marcelo Augusto Gutierrez Carnellosi

E-MAIL:

LINHA DE PESQUISA

Analises bioquímicas de frutos e hortaliças; aproveitamento de resíduos de frutas e hortaliças; caracterização física, físico-química, química e bioquímica de alimentos; ciência e tecnologia de produtos agrícolas; processamento e beneficiamento de plantas medicinais, aromáticas e condimentares; processamento mínimo de frutas e hortaliças; pós-colheita de frutas e hortaliças.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Aproveitamento de resíduos do processamento mínimo de hortaliças;
- Desenvolvimento de tecnologia para a produção de saladas mistas de hortaliças minimamente processadas;
- Desenvolvimento de tecnologia para processamento de leite;
- Desenvolvimento e transferência de tecnologia de processamento de frutos tropicais.

DZO – DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

PROF. DR. ALFREDO ACOSTA BACKES

SUBÁREA

Desenvolvimento de pesquisas em nutrição de ruminantes e avaliação de alimentos para animais, com ênfase em conservação de forragens, desempenho de ruminantes, avaliação de alimentos alternativos, exigências nutricionais e avaliação de carcaças.

Coordenador: Prof Dr. Alfredo Acosta Backes

e-mail: abackes2003@yahoo.com.br

LINHA DE PESQUISA

Alimentação e nutrição animal; avaliação de alimentos para animais; exigências nutricionais; produção sustentável em agroecossistemas; produção de ruminantes; qualidade da carne e carcaças; sistemas de produção animal.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA:

- Aproveitamento de forrageiras lenhosas do semiárido sergipano para alimentação animal;
- Avaliação do resíduo de camarão na alimentação de pequenos ruminantes.

PATENTES/REGISTROS

-

PROF. DR. CLAUDSON OLIVEIRA BRITO

SUBÁREA

Desenvolvimento de pesquisas em nutrição e avaliação de alimentos para animais, com ênfase em desempenho de frangos de corte, digestibilidade de nutrientes e modelagem para o desenvolvimento animal.

Coordenador: Prof Dr. Claudson Oliveira Brito

e-mail: claudsonb@yahoo.com.br

LINHA DE PESQUISA

Alimentação, nutrição e sistema de produção animal.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Atividade antibacteriana do óleo essencial da erva-cidreira-brasileira sobre a população de clostridium perfringens em frangos de corte;
- Desenvolvimento e avaliação nutricional da farinha de resíduo de camarão para aves de corte;
- Desenvolvimento de sistemas de produção e avaliação de alimentos para animais no nordeste.

PATENTES/REGISTROS

- Calculador das tabelas brasileiras para aves e suínos.

PROF. DR. GLADSTON RAFAEL DE ARRUDA SANTOS

SUBÁREA

Avaliação nutricional de alimentos para ruminantes e manejo nutricional de ruminantes no agreste e semiárido, com ênfase em caatinga, suplementação a pasto, uso de forrageiras nativas e biometria de pequenos ruminantes.

Coordenador: Prof. Dr. Gladston Rafael De Arruda Santos

e-mail: jodsvi@gmail.com

LINHA DE PESQUISA

Alimentação e nutrição animal; fisiopatologia da reprodução de ruminantes.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Utilização da palma forrageira e feno de gliricidia como alternativa para redução dos custos de ração para cabras leiteiras na região semiárida de Sergipe.

PATENTES/REGISTROS

-

ÁREA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

DFA - DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA

PROFª DRª ANA AMELIA MOREIRA LIRA

SUBÁREA

Farmacotecnia, tecnologia farmacêutica e cosmética, com ênfase em desenvolvimento farmacotécnico de formulações tópicas e transdérmicas, sistemas de liberação microparticulados e permeação cutânea de ativos farmacêuticos e cosméticos.

Coordenador: Profª Drª Ana Amelia Moreira Lira

e-mail: ana_lira2@hotmail.com

LINHA DE PESQUISA

Desenvolvimento galênico e biofarmácia; produção e controle de fármacos e medicamentos.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento de nanopartículas lipídicas contendo alumínio-cloro ftalocianina e aplicação na terapia fotodinâmica do câncer de pele;
- Desenvolvimento de formulação cosmética contendo retinol veiculado em nanopartículas lipídicas;
- Desenvolvimento e avaliação de microemulsão transdérmica contendo a fluoxetina para o tratamento da depressão;
- Desenvolvimento de nanopartículas lipídicas para veiculação de tacrolimus e aplicação no tratamento da dermatite atópica;
- Desenvolvimento tecnológico de filmes transdérmicos para veiculação de anti-retrovirais;
- Desenvolvimento e avaliação de microcápsulas de alginato revestidas com quitosana contendo ácido retinóico e óleo de babaçu para aplicação tópica;
- Desenvolvimento tecnológico e avaliação da biodisponibilidade absoluta de microemulsão transdérmica de zidovudina.

PATENTES/REGISTROS

- Sistema polimérico micro particulado contendo óleo essencial de citrus sinensis (l) osbeck para controle larvicida do aedes aegypti processo para sua preparação e formulações contendo o mesmo;
- Sistema lipídico nano particulado contendo nano partículas de fosfato de cálcio com superfície funcionalizada com ação fotoprotetora, processo para sua preparação e composições contendo o mesmo;
- Misturas de óleos essenciais e pesticidas preferencialmente contra larvas, ovos e pulpas de aedes aegypti.

PROF DR. DIVALDO PEREIRA DE LYRA JUNIOR

SUBÁREA

Farmácia Social, Comunicação farmacêutico-paciente, Atenção Farmacêutica, Erros de medicação, gerontologia.

Coordenador: Prof Dr. Divaldo Pereira De Lyra Junior

e-mail: lyra_jr@hotmail.com

LINHA DE PESQUISA

Implantação de programas e avaliação do impacto da Atenção Farmacêutica; Implantação, gestão e avaliação da qualidade da Assistência Farmacêutica; Implantação, gestão e avaliação de sistemas de segurança para usuários de medicamentos

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Programa multidirecional para promoção do uso racional de medicamentos para estudantes de Sergipe.

PATENTES/REGISTROS

- "Paciente Virtual para o ensino da atenção farmacêutica... "

PROF DR. SOCRATES CABRAL DE HOLANDA CAVALCANTI

SUBÁREA

Planejamento e síntese de derivados de monoterpenos com poder larvicida frente a larvas do aedes aegypti atuando também com óleos essenciais com atividade larvicida potencial frente ao aedes aegypti e no desenvolvimento de rotas sintéticas de fármacos genéricos.

Coordenador: Prof Dr. Socrates Cabral De Holanda Cavalcanti

e-mail: socrates@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Novos produtos para o controle de vetores; química e farmacologia de produtos naturais e sintéticos.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Derivados bicíclicos da quinurenina como inibidores potenciais da quinurenina aminotransferase do aedes aegypti;
- Desenvolvimento de sistemas microencapsulados contendo óleo essencial de espécies aromáticas da família verbenaceae com ocorrência no semi-árido sergipano;
- Desenvolvimento e produção de fitoterápicos de plantas do semiárido sergipano.

PATENTES/REGISTROS

- Sistema polimérico microparticulado contendo
- Mistura de... ..contra larvas ovos e pupas de aedes aegypti;
- Complexos de inclusão... .. Com atividade larvicida e carrapaticida;
- Sistemas emulsionados Para controle larvicida do aedes aegypt;
- Produto Cicatrizante.

DFS - DEPARTAMENTO DE FISILOGIA

PROFª DRª BEATRIZ TUPINAMBA FREITAS

SUBÁREA

Bioquímica, com ênfase em cristalografia de macromoléculas, lectina, leguminosas, cristalização e estruturas tridimensionais.

Coordenador: Profª Drª BEATRIZ TUPINAMBA FREITAS

E-mail:

LINHA DE PESQUISA

Caracterização bioquímica de plantas;
Prospecção molecular de animais e plantas da biorregião do Araripe-ce.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Caracterização Estrutural por cristalografia de raios X de citoquinina desidrogenase de *Ricinus communis* L.
- Isolamento, purificação e caracterização de CKX de *Phaseolus vulgaris*.
- Caracterização Química e Bioquímica de sementes de *Phaseolus vulgaris*.
- Isolamento e purificação de lectina de *Bowdigia vulgaris*.

PATENTES/REGISTROS

- Crystal structure of native canavalia gladiate lectin (cgl): a tetrameric cona-like lectin;
- Crystal structure of a lectin from canavalia gladiata seeds complexed with alpha-methyl-mannoside and alpha-aminobutyric acid.

PROFª DRª BRANCILENE SANTOS DE ARAUJO

SUBÁREA

Fitorremediação, análise de compostos fenólicos e uso de enzimas na descontaminação ambiental, com ênfase em métodos cromatográficos (ccd, hplc, cg), métodos espectrofotométricos, extração, isolamento e análise de substâncias, além de métodos biotecnológicos (cultura de tecidos, enzimologia, elicitação in vitro).

Coordenador: Profª Drª Brancilene Santos De Araujo

E-mail:

LINHA DE PESQUISA

Aplicação biológica e ambiental de plantas ornamentais.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Melhoramento das propriedades biológicas de plantas medicinais do Nordeste por meio de

mutação induzida por radiação UV.

- Estudo da atividade antimicrobiana dos extratos e frações obtidos das plantas ornamentais *Lilium longiflorum*, *Rosa sp.* e *Nephrolepis sp.*
- Potencial antioxidante e antimicrobiano do sambacaitá (*Hyptis pectinata L.*).

PATENTES/REGISTROS

- Formulação de micro emulsão de angico branco (*Anadenanthera colubrina*) para tratamento de dor orofacial.

PROF. DR. CHARLES DOS SANTOS ESTEVAM

SUBÁREA

Química de produtos naturais, com ênfase na utilização de técnicas cromatográficas (lc, lc-ms, cg-em e rmn de ¹H e ¹³C) para isolamento e quantificação de compostos de alta polaridade com potencial biológico.

Coordenador: Prof. Dr. Charles dos Santos Estevam

E-mail:

LINHA DE PESQUISA

Avaliação dos efeitos pró ou antioxidantes dos produtos naturais;
Isolamento e identificação de princípios ativos de plantas medicinais;
Produtos naturais.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

-

PATENTES/REGISTROS

- Formulação tópica de sambacaitá para tratamento de doença periodontal e processo de obtenção da mesma;
- Formulação de microemulsão de angico branco (*Anadenanthera colubrina*) para tratamento de dor orofacial;
- Formulação de microemulsão de angico branco (*Anadenanthera colubrina*) para tratamento de dor orofacial;
- Microemulsão da *Hyptis fruticosa* para o tratamento via oral de dor orofacial;
- Extrato da *Abarema cochliacarpus* no tratamento coadjuvante do acidente ofídico causado por serpentes do gênero *Bothrops*.

PROF. DR. MURILO MARCHIORO

SUBÁREA

Eletrofisiologia do hipocampo de roedores, morfologia e eletrofisiologia do córtex cerebral de lagartos, efeito de princípios ativos de plantas medicinais sobre o sistema nervoso central de roedores.

Coordenador: Prof. Dr. Murilo Marchioro

E-mail: murilomarchioro@yahoo.com.br

LINHA DE PESQUISA

Efeito de plantas medicinais sobre sistema nervoso central (snc);
Estudo das plantas;
Medicinais com atividade antiinflamatória e analgésica;
Neurociências;
Neurogênese;
Produtos naturais.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Investigação do potencial neuroprotetor do extrato de caesalpinia pyramidalis em modelos experimentais da doença de parkinson.

PATENTES/REGISTROS

- Complexos de inclusão de geraniol e beta-ciclodextrina, método de obtenção e atividade anti-hipertensiva do geraniol e seus complexos.

ÁREA DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

DCOMP - DEPARTAMENTO DE COMPUTAÇÃO

PROF^a DR^a BEATRIZ TRINCHÃO ANDRADE DE CARVALHO

SUBÁREA

Preservação digital, processamento gráfico e linguagens de programação.

COORDENADOR: Prof^a Dr^a Beatriz Trinchão Andrade De Carvalho
e-mail:

LINHA DE PESQUISA

Preservação digital de acervos naturais e culturais e disponibilização de documentos e obras de arte.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Projeto e desenvolvimento de sistemas web para automação bancária.

PROF. DR. DANIEL OLIVEIRA DANTAS

SUBÁREA

Análise de microarray e processamento de vídeo em tempo real.

COORDENADOR: Prof. Dr. Daniel Oliveira Dantas
e-mail:

LINHA DE PESQUISA

Visão Computacional.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento de um software modular para a análise de expressão gênica.

PROF. DR. HENDRIK TEIXEIRA MACEDO

SUBÁREA

Inteligência artificial.

COORDENADOR: Prof. Dr. Hendrik Teixeira Macedo
E-MAIL: hendrik@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Automação, interatividade e acessibilidade; computação científica; interfaces naturais e personalização e sistemas multiagentes inteligentes.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Automação residencial controlado por voz - pesquisa e aplicação em cenário real;
- Sistema de automação residencial com interação vocal v2 (otimização do desempenho computacional);
- Reconhecimento automático e contextualizado de fala de alta performance para língua portuguesa;
- Uso de robôs no auxílio ao aprendizado e à pesquisa em inteligência artificial;
- Automação residencial com interação vocal;
- Teouvi : interatividade vocal em ambiente de tv digital;
- Desenvolvimento de software de sumarização de dados em linguagem natural para acesso ubíquo: aplicação da arquitetura guiada por modelos;
- Aplicativos de apoio ao ensino de física.

PATENTES/REGISTROS

- Simurosot strategy development kit v.1.0;
- Sqvrec - v1.0;
- Zeroum;
- Rota fácil;
- Siirious surfer v1.0;

PROF. DR. MARCO TULIO CHELLA

SUBÁREA

Robótica educacional, sistemas embarcados e sistemas para laboratório de acesso remoto e instrumentação.

COORDENADOR: Prof. Dr. Marco Tulio Chella

E-MAIL: chella@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Desenvolvimento de sistemas para web e sistemas multiagentes inteligentes.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Tídia/e-labora.
- Desenvolvimento de dispositivos robóticos integrando o estudo de cartografia tátil e geração de material didático para portadores de deficiência visual.
- Siros - sistemas robóticos com superlogo.
- Digital home center.

PROFª DRª MARIA AUGUSTA SILVEIRA NETTO NUNES

SUBÁREA

Inovação tecnológica usando computação afetiva na tomada de decisão computacional, principalmente visando a personalização em ambientes de e-commerce via sistema de recomendação.

COORDENADOR: Profª Drª Maria Augusta Silveira Netto Nunes

E-MAIL: gutanunes@gmail.com

LINHA DE PESQUISA

Informática na educação; interação humano-computador; e-learning e ambientes virtuais de aprendizagem; computação afetiva; propriedade intelectual e seu papel no desenvolvimento tecnológico; docência e formação em propriedade intelectual no ensino superior e médio.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Criando serious game para reabilitação de pacientes com AVC- aspectos inteligentes do software.
- Inferindo personalidade humana para uso em dispositivos móveis.
- Uma interface moodle que suporte colaboração no processo de ensino e aprendizagem online.
- Desenvolvimento de software baseado em dispositivos móveis para personalização de informações, produtos e serviços geolocalizados para uso nos megaeventos esportivos de 2014 e 2016.
- Desenvolvimento de uma metodologia para detecção de estados emocionais através da caracterização do sinal de voz.
- Realidade virtual: uma alternativa para recuperação funcional de pacientes com AVC;
- E-psico um sistema de recomendação baseado em traços de personalidade: influenciando a tomada de decisão computacional no contexto de e-services.
- Validação do uso de traços de personalidade em agentes virtuais para a formação de eficientes grupos de trabalho.

PROF. DR. TARCISIO DA ROCHA

SUBÁREA

Sistemas distribuídos, computação musical e transações.

COORDENADOR: Prof. Dr. Tarcisio Da Rocha

E-MAIL:

LINHA DE PESQUISA

Desenvolvimento de sistemas para web; serviços e aplicações de computação móvel e ubíqua.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Um framework livre para desenvolvimento em alto nível de sistemas distribuídos baseados em componentes;
- 14bis software como produto na nuvem;
- Webinvivo - suporte automatizado para pesquisa clínica em doenças negligenciadas;
- Arcticbeans - dynamically configurable middleware;
- Middlewares adaptáveis para ambientes dinâmico

DEF – DEPARTAMENTO DE FÍSICA

PROF^a DR^a ANA FIGUEIREDO MAIA

SUBÁREA

Desenvolvimento de pesquisas na área da Física médica, especificamente, estudos relacionados a dosimetria do paciente em radiodiagnóstico, metrologia das radiações ionizantes e detectores de radiação.

COORDENADOR: Prof^a Dr^a Ana Figueiredo Maia

E-MAIL: afmaia@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Aplicações de técnicas de monte carlo em dosimetria e radioproteção; dose ocupacional em radiodiagnóstico; dosimetria em radiodiagnóstico; dosimetria numérica; estudo de sinais elétricos para fins de diagnóstico; otimização de procedimentos de programas de controle de qualidade em radiodiagnóstico; projeto e construção de instrumentos para testes de controle de qualidade em equipamentos de radiologia diagnóstica; proteção radiológica em radiodiagnóstico.

PATENTES/REGISTROS

- Simulador dosimétrico para medida de dose absorvida em tomografia de feixe cônico;
- Simulador para avaliação de dimensões físicas, sensibilidade em baixo contraste, resolução espacial e avaliação do número de ct.

PROF^a DR^a DIVANIZIA DO NASCIMENTO SOUZA

SUBÁREA

Física da matéria condensada.

COORDENADOR: Prof^a Dr^a Divanizia Do Nascimento Souza

E-MAIL: divanizia@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Desenvolvimento de detectores de radiação ionizante; dose ocupacional em radiodiagnóstico; dosimetria e desenvolvimento de materiais e instrumentos para radioterapia; dosimetria em radiodiagnóstico; educação e intervenções sociais; otimização de procedimentos de programas de controle de qualidade em radiodiagnóstico; procedimentos de controle de qualidade em medicina nuclear; projeto e construção de instrumentos para testes de controle de qualidade em equipamentos de radiologia diagnóstica; proteção radiológica em radiodiagnóstico.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Produção de materiais e equipamentos para dosimetria em medicina;
- Desenvolvimento de objeto simulador de esôfago para medicina nuclear.

PATENTES/REGISTROS

- Simulador de barras e discos;
- Simulador sensor;
- Detector ctdi-msad multiplex.

PROF. DR. EDVALDO ALVES DE SOUZA JUNIOR

SUBÁREA

Estudos em catodos com ênfase na aplicação em baterias de lítio, além do emprego de técnicas de preparação materiais, tais como sol-gel, solução-gel e sputtering.

COORDENADOR: Prof. Dr. Edvaldo Alves De Souza Junior

E-MAIL: edvaldo.alves.2002@gmail.com

LINHA DE PESQUISA

Filmes finos; nanomaterias; novos materiais luminescentes orgânicos e inorgânicos; polímeros; produção e caracterização estrutural de materi.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Fabricação e caracterização de eletrodos para baterias de íon-lítio;
- Sínteses metálicas NPS de Au (esféricas e elipsoidais) e Fe usadas para produzir monocamadas de Langmuir e arranjos de Langmuir-blodgett;
- Desenvolvimento de síntese química de nanopartículas e caracterizações xanes e EXAFS em NPS de Ni;
- Desenvolvimento de catodos para janela eletrocrômicas e microbaterias usando técnicas sol- e solução-ge.

PROF. DR. JOSÉ JOATAN RODRIGUES JUNIOR

SUBÁREA

Óptica não linear, crescimento e caracterização de cristais orgânicos, nanoparticles, fotônica.

COORDENADOR: Prof. Dr. José Joatan Rodrigues Junior

E-MAIL:

LINHA DE PESQUISA

Caracterização das propriedades dielétricas de sistemas complexos; crescimento e caracterização de cristais não lineares; nanotecnologia; propriedades ópticas lineares e não lineares de materiais cerâmicos nanoestruturados.

PATENTES/REGISTROS

- Sistema de purificação de água por uso de filme pliméricocom nanopartículas de prata.

PROF. DR. MARCELO ANDRADE MACEDO

SUBÁREA

Desenvolvimento de pesquisas em propriedades de transportes de matéria condensada e magnéticas, com ênfase em sol-gel, água de coco, filme fino, nano partículas e compósitos poliméricos.

COORDENADOR: Prof. Dr. Marcelo Andrade Macedo

E-MAIL: odecamm@gmail.com

LINHA DE PESQUISA

Dispositivos iônicos; filmes finos; instrumentação científica; nano materiais magnéticos; nano matérias; produção e caracterização estrutural de materiais; propriedades elétricas de materiais; propriedades magnéticas de materiais.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento de revestimentos inteligentes para dutos de petróleo e gás;
- Desenvolvimento de materiais avançados para proteção de dutos utilizados na indústria de petróleo e gás;
- Desenvolvimento de um sistema de captação de energia piezoelétrica.

PATENTES/REGISTROS

- Processo de fabricação de camadas finas óxidas utilizando a água de coco processada (acp);
- Processo de fabricação de pós nano particulados;
- Processo de revestimento interno de ductos;
- Processo de produção de ferrofluidos e pós de partículas magnéticas revestidas organicamente;
- Detector de radiação ionizante de nano filme de material semicondutor de óxido.

PROF. DR. MARCOS ANTÔNIO COUTO DOS SANTOS

SUBÁREA

Desenvolvimento de pesquisas em propriedades óticas da matéria.

COORDENADOR: Prof. Dr. Marcos Antônio Couto Dos Santos

E-MAIL:

LINHA DE PESQUISA

Nanomaterias; propriedades óticas de materiais.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Preparação e caracterização de materiais luminescentes;
- Vidros com partículas metálicas e íons lantanídeos para aplicação em conversores solares e dosimetria.

PROF. DR. RONALDO SANTOS DA SILVA

SUBÁREA

Desenvolvimento de pesquisas voltadas para síntese e caracterização de materiais cerâmicos luminescentes, dielétricos e ferroelétricos. Além de pesquisas em nanociência, dispositivos termistores, pigmentos cerâmicos nanométricos com propriedades especiais e instrumentação científica.

COORDENADOR: Prof. Dr. Ronaldo Santos Da Silva

E-MAIL: rsilvafisica@gmail.com

LINHA DE PESQUISA

Processamento a laser de filmes finos e cerâmicas; produção de pós cerâmicos nanoestruturados; propriedades ópticas, elétricas e magnéticas de materiais.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento de sensores termistivos nanoestruturados via processamento a laser.

PATENTES/REGISTROS

- Placa cerâmica fosforescente decorativa e detectora de radiação e seu processo de produção;
- Processo de produção de pigmentos nanoestruturados à base de óxido de alumínio nas cores azul, amarelo, rosa e verde;
- Processo de produção de espumas cerâmicas de alumina obtidas por um método de baixo impacto ambiental;
- Processo de redução iônica em materiais cerâmicos óxidos sem a utilização de atmosfera redutora por meio da técnica de sinterização a laser.

PROFª DRª ZÉLIA SOARES MACEDO

SUBÁREA

Física dos Materiais, com ênfase em nanomateriais, pigmentos cerâmicos, processamento a laser, cintiladores para imagens médicas e materiais bioconjugados.

COORDENADOR: Profª Drª Zélia Soares Macedo

E-MAIL: zelia.macedo@gmail.com

LINHA DE PESQUISA

Controle do processo de produção de cerâmicas estruturais; desenvolvimento de espuma cerâmica; desenvolvimento de sensores; detectores de radiação; filmes finos; instrumentação científica; nanomaterias; processamento a laser de filmes finos e cerâmicas; produção de pós cerâmicos nanoestruturados; produção e caracterização estrutural de materiais; propriedades elétricas de materiais; propriedades ópticas de materiais; propriedades ópticas, elétricas e magnéticas de materiais.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento e caracterização óptica de cintiladores para imagens médicas e revestimentos cerâmicos luminescentes;
- Decoração a laser de revestimentos cerâmicos;

- Desenvolvimento de detectores ceramicos de radiação para imagens médicas e inspeção industrial;
- Produção de espuma cerâmica por rotas de baixo impacto ambiental para aplicação na indústria de petróleo;
- Desenvolvimento de pigmentos nanoestruturados para aplicação industrial;
- Formulação/composição a base de nanocompósito bentonita/polímero hidrofílico/óleo essencial para controle larvicida do aedes aegypti.

PATENTES/REGISTRO

- Placa cerâmica fosforescente decorativa e detectora de radiação e seu processo de produção;
- Processo de produção de pigmentos nanoestruturados à base de óxido de alumínio nas cores azul, amarelo, rosa e verde.

DEQ – DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

PROF^a DR^a LISIANE DOS SANTOS FREITAS

SUBÁREA

Métodos de extração, fracionamento e concentração de compostos orgânicos e desenvolvimento de metodologia de análise de amostras complexas por cromatografia gasosa e líquida.

COORDENADOR: Prof^a Dr^a Lisiane Dos Santos Freitas
e-mail: lisiane.freitas@pq.cnpq.br

LINHA DE PESQUISA

Análise de traços e química ambiental; biotecnologia; caracterização química de petróleo; cromatografia; cromatografia a gás bidimensional abrangente; desenvolvimento de biocombustíveis; desenvolvimento de processos envolvendo sistemas coloidais; desenvolvimento de processos para produção de biocombustíveis; desenvolvimento de tecnologias verdes; novas metodologias analíticas; pesquisa e desenvolvimento em combustíveis; produtos naturais; produção, caracterização e refino de bio-óleo; produção, extração, purificação e caracterização de biomoléculas; química de produtos naturais.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Processo para o tratamento de emulsões água/óleo;
- Processo industrial de obtenção de leite e derivados de teor de colesterol.

PATENTES/REGISTROS

- Caracterização e melhoramento de bio-óleo proveniente de plantas do nordeste;
- Extração e purificação de biomoléculas;
- Desenvolvimento de um suplemento alimentar a base de licopeno para camarões de cativeiro de Sergipe;
- Desenvolvimento de produtos lácteos funcionais e probióticos;
- Aproveitamento do glicerol coproduto do biodiesel para produção de gás de síntese e derivados orgânicos;
- Produção de biodiesel em meio contínuo empregando hidrotalcitas como catalisadores heterogêneos e gases pressurizados como solventes;
- Desenvolvimento de procedimentos de extração do óleo de semente de uva e caracterização química dos compostos extraídos.

PROF^a DR^a ZAINE TEIXEIRA CAMARGO

SUBÁREA

Coloides e superfícies, desenvolvimento de sistemas nano estruturados e obtenção de nano compósitos.

COORDENADOR: Prof^a Dr^a Zaine Teixeira Camargo
e-mail: zanteira@yahoo.com

LINHA DE PESQUISA

Biomateriais; compósitos e nano compósitos poliméricos; nanociência/nanotecnologia.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Fabricação de filtros para purificação de água empregando argilas do estado de Sergipe e nano partículas de prata.

PATENTES/REGISTROS

- Nano cápsulas poliméricas e deformáveis no encapsulamento de bioativos.

ÁREA DE ENGENHARIAS

DCEM – DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS E ENGENHARIA DE MATERIAIS

PROF. DR. CARLOS OTAVIO DAMAS MARTINS

SUBÁREA

Manutenção da integridade estrutural de equipamentos e estruturas. Em especial, no desenvolvimento de metodologias de inspeção e monitoramento através de ensaios não destrutivos e técnicas avançadas de análise de tensões residuais.

COORDENADOR: Prof. Dr. Carlos Otavio Damas Martins
e-mail: carlosmartinsufs@gmail.com

LINHA DE PESQUISA

Avaliação e intervenção epidemiológica, clínica, biomecânica e reabilitadora, através de exames complementares e procedimentos cirúrgicos, das patologias osteomusculares; Biomateriais.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento de metodologias de análise de tensões residuais em aços duplex utilizados na indústria petrolífera;
- Desenvolvimento de metodologias de análise de tensões e tensões residuais em componentes de engenharia;
- Desenvolvimento de sistemas de controle dimensional utilizados em procedimentos ortopédicos;
- Cooperação acadêmica p2cem/ufs-ppgec/usp-ppgem/ufrgs em tecnologia de materiais e componentes de sistemas construtivos visando o controle dos processos de degradação e falhas dos materiais;
- Desenvolvimento de tecnologia para utilização de materiais naturais inovadores em ônibus;
- Desenvolvimento de procedimentos de monitoração de defeito em dutos rígidos para a indústria petrolífera;
- Rede de componentes e produtos da área de defesa e segurança;
- Desenvolvimento de tecnologias de caracterização, inspeção e proteção de componentes mecânicos para a indústria petrolífera;
- Monitoração de tensões na armadura de tração de risers flexíveis, durante testes em bancada;
- Avaliação da integridade estrutural de risers flexíveis;
- Desenvolvimento e caracterização de soldas por fricção no estado sólido para reparo de dutos e estruturas submersas;
- Desenvolvimento de sistemas de inspeção e monitoramento de risers flexíveis;
- Desenvolvimento de processos de soldagem e união de componentes de ligas leves de alumínio e magnésio para indústria aeronáutica e automobilística;
- Desenvolvimento de metodologias de ensaios para caracterização e otimização de implantes ortopédicos do tipo parafusos pediculares e prótese discal;
- Desenvolvimento de metodologias de inspeção de equipamentos através da técnica não destrutiva de emissão acústica;
- Uso da termografia como ferramenta auxiliar em manutenção de sistemas elétricos;
- Desenvolvimento de um gancho ks em aço fundido.

PROF. DR. EULER ARAÚJO DOS SANTOS

SUBÁREA

Biomateriais, cerâmicas avançadas, físico-química de superfície, interações célula-superfície e engenharia tecidual.

COORDENADOR: Prof. Dr. Euler Araújo Dos Santos

e-mail:

LINHA DE PESQUISA

Biomateriais.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento de recobrimentos osteo-indutivos para a bioengenharia óssea via precipitação de fosfatos de cálcio em presença de proteínas.

PROF. DR. MARCELO MASSAYOSHI UEKI

SUBÁREA

Desenvolvimento de blendas, processamento de polímeros, compósitos com fibras naturais e simulação.

COORDENADOR: Prof. Dr. Marcelo Massayoshi Ueki

e-mail: mm_ueki@yahoo.com.br

LINHA DE PESQUISA

Processos químicos; compósitos e nano compósitos poliméricos; síntese e processamento de polímeros/biopolímeros a partir de fontes renováveis.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento de blendas compatibilizadas de polímeros biodegradáveis poli (ácido láctico) PLA com poli(butileno-adipato-co-tereftalato) PBAT;
- Desenvolvimento de compósitos de polipropileno com fibra de sisal;
- Desenvolvimento de compósitos polímero madeira para aplicação marítima;
- Desenvolvimento de nano compósitos poliméricos;
- Estudo do reprocessamento por extrusão de polipropileno reforçado com argilas organofilizadas;
- Caracterização de resinas recicladas de polietileno de alta densidade (pead) e polipropileno (pp) para subsidiar simulação de desenvolvimento de produtos para aplicação elétrica;
- Caracterização de resinas recicladas de polietileno de baixa densidade (PEBD) e poliestireno de alto impacto (HIPS) para subsidiar simulação de desenvolvimento de produtos para aplicação elétrica;
- Influência do tratamento superficial de fibras de vidro com agentes organometálicos nas propriedades mecânicas de compósitos de pa66 reforçados com fibras.

PROF^a DR^a ROSANE MARIA PESSOA BETANIO OLIVEIRA

SUBÁREA

Materiais não metálicos, cerâmicas refratárias, peneiras moleculares e síntese de materiais nano estruturados.

COORDENADOR: Profª Drª Rosane Maria Pessoa Betanio Oliveira
e-mail: rosaneboliveira@gmail.com

LINHA DE PESQUISA

Aplicação tecnológica de argilas; aproveitamento de rejeitos industriais em formulações cerâmicas; cerâmicas refratárias; pilhas a combustível de óxido sólido; síntese e modelagem de materiais nano estruturados e tecnologias ambientais.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Avaliação da potencialidade do pó de despoeiramento da indústria do aço em formulações de materiais cerâmicos;
- Estudo e avaliação de cascalho de perfuração de poços de petróleo em formulações de materiais cerâmicos;
- Componentes nano estruturados de células a combustível;
- Estudo da viabilidade de diferentes argilominerais para síntese de materiais adsorventes e catalisadores;
- Desenvolvimento de refratários de alto desempenho para indústria siderúrgica.

PROF. DR. SANDRO GRIZA

SUBÁREA

Desenvolvimento de pesquisas em propriedades mecânicas dos metais e ligas, especificamente, em mecânica da fratura, fadiga, análise de falhas, projeto de materiais e componentes, desenvolvimento de ligas.

COORDENADOR: Prof. Dr. Sandro Griza
e-mail: sandro.griza@gmail.com

LINHA DE PESQUISA

Biomateriais; Corrosão e Desgaste em Materiais; Mecânica da fratura e fadiga; Tecnologia de Materiais e Componentes Aplicados a Engenharia Civil.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Caracterização metalúrgica e mecânica de ligas TiNb para aplicação no desenvolvimento de produtos ortopédicos;
- Cooperação Acadêmica P2CEM/UFS-PPGEC/USP-PPGEM/UFRGS em Tecnologia de Materiais e Componentes de Sistemas Construtivos visando o controle dos processos de degradação e falhas dos materiais;
- Obtenção e relação microestrutura x propriedades mecano-tribológicas de revestimentos nanoestruturados e convencionais aspergidos termicamente, subprojeto Caracterização física e mecânica de revestimentos convencionais nanoestruturados;

- Desenvolvimento de painéis e blocos cerâmicos base argila/fibras naturais para aplicação na construção civil;
- Estudo de Microestrutura de Ligas Biometálicas;
- Análise e Desenvolvimento de um Novo Componente Cefálico para Próteses de Quadril;
- Desenvolvimento de um sistema de inspeção e monitoramento de risers flexíveis;
- Atuador com controle eletrônico para válvulas de gás natural;
- Materiais metálicos para implantes;
- Atuador de falha segura para indústria de petróleo;
- Testes de fadiga em risers flexíveis para águas profundas;
- Otimização e caracterização de próteses;
- Comportamento Mecânico de Luvas Metálicas Bipartidas para Reparos de Dutos Terrestres;
- Controle em Tempo Real da Temperatura do Aço Líquido em uma Aciaria Elétrica;
- Comportamento a Fadiga de tubos Bobinados para aplicação em Risers;
- Emprego de gás natural em aciarias e instalações de tratamentos térmicos;
- Tratamento Superficial de Componentes para Uso na Indústria Petroquímica;
- Ensaio ultra-sônico;
- Desenvolvimento de Metodologias de Ensaio para Caracterização e Otimização de Implantes Ortopédicos do Tipo Parafusos Pediculares e Prótese Discal;
- Uso da Termografia como Ferramenta Auxiliar em Manutenção de Sistemas Elétricos;
- Desenvolvimento de Uma Manilha de Alta Capacidade de Carga;
- Desenvolvimento de um Gancho KS em Aço Fundido;
- Qualificação de Soldas Radiais para Fricção;
- Otimização e Qualificação de Componentes;
- Desenvolvimento de Ligas de Alumínio para Extrusão;
- Estudo de microestrutura de ligas biometálicas: Caracterização metalúrgica e mecânica de ligas Ti-Nb para aplicação no desenvolvimento de hastes para substituições totais de quadril;
- Caracterização microestrutural de materiais metálicos utilizados em próteses;
- Caracterização mecânico-metalúrgica em implantes.

PROF. DR. WILTON WALTER BATISTA

SUBÁREA

Compósitos poliméricos reforçados com fibras naturais e solidificação de metais.

COORDENADOR: Prof. Dr. Wilton Walter Batista

e-mail:

LINHA DE PESQUISA

Biomateriais; Mecânica da fratura e fadiga e Metalurgia de Transformação.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Obtenção e relação microestrutura x propriedades mecano-tribológicas de revestimentos nanoestruturados e convencionais aspergidos termicamente, subprojeto Caracterização física e mecânica de revestimentos convencionais nanoestruturados;
- Desenvolvimento de painéis e blocos cerâmicos base argila/fibras naturais para aplicação na construção civil;
- Efeito da adição de Cr sobre Ligas Ti-Nb para Aplicações Biomédicas;
- Influência do Super-resfriamento nas Ligas Cu-Al-Ni com Efeito de Memória de Forma;
- Influência do Super-resfriamento na Microestrutura de Ligas Pb-SB.

DEPRO - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PROF. DR. CELSO SATOSHI SAKURABA

SUBÁREA

Ênfase em pesquisa operacional e desenvolvimento de sistemas.

COORDENADOR: Prof. Dr. Celso Satoshi Sakuraba

e-mail: celsosakuraba@gmail.com

LINHA DE PESQUISA

Gestão de operações.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Resolução de Problemas de Programação de Tarefas Minimizando Adiantamento e Atraso;

PROF. DR. DANIEL PEREIRA DA SILVA

SUBÁREA

Desenvolvimento de pesquisas em aproveitamento de resíduos agrícolas/agroindustriais, processos alternativos na obtenção de enzimas e biocombustíveis (como o etanol celulósico), bem como novos conceitos de processos fermentativos na produção de bebidas fermentadas (cerveja de baixo teor alcoólico ou obtidas por uso de adjuntos especiais).

COORDENADOR: Prof. Dr. Daniel Pereira Da Silva

e-mail: silvadp@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Produção, extração, purificação e caracterização de biomoléculas; síntese, aplicação e obtenção de enzimas; uso integral de resíduos lignocelulósicos; obtenção de bioprodutos; relações da propriedade intelectual, ciência e tecnologia com a indústria e sociedades.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Pré-tratamentos em resíduos lignocelulósicos: desenvolvimento e inovação na obtenção de bio-óleo;
- Tecnologias para a produção de bebidas, etanol e co-produtos químicos, usando sorgo malteado como materia prima fundamental;
- Aplicação de resíduos lignocelulósicos como agentes de bioprospecção de enzimas hemicelulolíticas e celulolíticas em fungos coletados na região sergipana;
- Obtenção de polpa etanol/água a partir da fibra de coco;
- Viabilidade Econômica e Financeira no Aproveitamento Integral dos Resíduos da Cultura do Girassol em Biorrefinarias: Quantificação, Caracterização e Pré-Tratamentos de Extração;

- Estudo de resíduos agrícolas para tratamento de água e efluentes;
 - Consolidação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos
 - Preparação e caracterização de biomarcadores e suas aplicações
 - Emprego de líquidos iônicos como adjuvantes na purificação de lipase de *Bacillus* sp. ITP-001 em sistemas aquosos bifásicos polietilenoglicol e tampão fosfato
 - Anexo II Chamada 2 - Pesquisa em Redes Temáticas para Ampliação do Conhecimento sobre a Biota, o Papel Funcional, Uso e Conservação da Biodiversidade Brasileira-SISBiota
 - Formação de recursos humanos para a cadeia de biodiesel utilizando técnicas avançadas para produção e purificação de lipases e sua aplicação em técnicas não convencionais para produção de biodiesel
 - Avaliação e Perspectivas de Novas Tecnologias na Aplicabilidade de Recursos Agrícolas da Região Nordeste na Obtenção de Biocombustíveis - TecNorBioCombustíveis
 - Formação e fixação de recursos humanos para atuação na cadeia do biodiesel utilizando técnicas não convencionais
 - Valorização de Resíduos do Cultivo de Milho por Processos Biotecnológicos
 - Aplicação de Rotas Biotecnológicas para a Produção de Biocombustíveis a partir de Recursos Agrícolas da Região Nordeste
 - Avaliação de Tratamento da Água Resultante da Produção de Petróleo pelo Uso de Resíduos Agro-Industriais.
 - Integração Empresa-Escola, junto ao tema relacionado a novos conceitos de cristalização de partículas
 - Novos Processos para a Produção de Cerveja e Vinhos de Frutas e Destilados
 - Aplicação de Sistemas de Micro-Reatores de Fluxo Oscilatório e de Resíduos Agro-Industriais em Processos Biotecnológicos
 - Biotechnological Applications by Integral Use of Portuguese Agro-Industrial Residues
- Este projeto tem por finalidade avaliar e utilizar resíduos lignocelulósicos portugueses em diferentes processos biotecnológicos (químicos e fermentativos) para a obtenção de produtos com maior valor agregado.
- Produção e Análise Sensorial de Cervejas Fermentadas no Mosto com Alta Concentração de Açúcar Inicial
 - Estudo do Processo Fermentativo de Produção de Cerveja em Mosto com Alta Concentração de Açúcar Inicial
 - Obtenção por Processo Fermentativo das Enzimas Hexoquinase e Glicose-6-Fosfato Desidrogenase
 - Extração de Hexoquinase e Glicose-6-Fosfato Desidrogenase em Sistemas de Duas Fases Aquosas

PATENTES/REGISTROS

- Obtenção de polissacarídeo tipo goma xantana por uso de açúcar demerara como fonte de carbono e suplemento nutricional.
- Suplementação de nutrientes por uso de cascas de abacaxi na bioconversão de carboidratos para obtenção de polissacarídeos tipo goma xantana.
- Processo para obtenção de bromelina por indução in vitro de mudas de abacaxi em meio líquido com ponte.
- Pré-tratamento em sabugo de milho para imobilização de lipases.
- Utilização de sabugo de milho como suporte para o processo de imobilização de lipases.
- Tratamento de água produzida por uso de sabugo de milho.
- Aplicação do sabugo de milho pré-tratado no processo minimização do teor de óleo e graxas da água produzida'.
- Obtenção de exopolissacarídeos tipo goma xantana por uso de licor obtido do pré-tratamento alcalino de sabugo de milho.

SUBÁREA

Inovação, gestão do conhecimento, ergonomia e segurança do trabalho.

COORDENADOR: Prof^a. Dr^a. Simone de Cássia Silva

e-mail: scassia@gmail.com

LINHA DE PESQUISA

Ergonomia e segurança do trabalho; propriedade intelectual e inovação tecnológica; transferência de tecnologia.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Projeto de mapeamento das Ofertas e Demandas, de Bens, Serviços e Capacitação de Rede Petróleo e Gás do Estado de Sergipe
- A perda de profissionais com conhecimentos especializados nas organizações da região sul da Bahia
- Modelagem das competências individuais vinculadas aos pesquisadores e docentes do DCET-UESC
- Aplicação de tecnologias de gestão de processos em atividades marisqueiras na região sul da Bahia
- Equipamento para descontaminação e destruição mecânica de material perfurocortante.

PATENTES/REGISTROS

- Sistema Eólico com turbina Horizontal de direção regulável automaticamente e geradores fixados na base.
- CAPACITE - Capacitação em Inovação Tecnológica para Empresários.
- Capacite (Marca registrada).

DEL - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

PROF. DR. ANTONIO RAMIREZ HIDALGO

SUBÁREA

Circuitos elétricos, magnéticos e eletrônicos, com ênfase em redes neurais, analógicos, CMOS analógicos, inteligência artificial, projeto de circuitos integrados e projeto de circuitos digitais e analógicos.

COORDENADOR: Prof. Dr. Antonio Ramirez Hidalgo

e-mail: ahidalgo@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Automação inteligente.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento de uma Fechadura Eletrônica baseada em reconhecimento vocal de usuário (via Redes Neurais Artificiais);
- Fechadura ativada pela voz, onde se utiliza uma série de algoritmos de redes neurais.

PROF. DR. CARLOS ALBERTO VILLACORTA CARDOSO

SUBÁREA

Desenvolvimento de pesquisas com ênfase em eletrônica e eletrotécnica, orientadas a automação tanto industrial como de sistemas de potência.

COORDENADOR: Prof. Dr. Carlos Alberto Villacorta Cardoso

e-mail: cvcardoso@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Automação inteligente e controle de processos.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Sistema Wireless de leitura automática de consumidores
- Sistema Inteligente de Sensoriamento de Gases
- Pesquisa de interfaces e protocolos para interligação de equipamentos de comando, controle e proteção
- Sistemas abertos de supervisão e controle de subestações de energia
- Proposta de instalação de medição na baixa tensão do transformador e reflexão à alta através da adição das perdas calculadas

PROF. DR. FARSHAD YAZDANI

SUBÁREA

Ênfase em sistemas de telecomunicações, materiais eletrópticos e opto-eletrônicos, fotônicos, e comunicação óptica.

COORDENADOR: Prof. Dr. Farshad Yazdani
e-mail: farshad@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Automação inteligente.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Caracterização Numérica da Amplificação Raman para Sistemas Linear ou não-linear de alta capacidade de transmissão e longa distância com gerenciamento de dispersão

PROF. DR. JUGURTA ROSA MONTALVAO FILHO

SUBÁREA

Pesquisas em processamento digital de sinais e reconhecimento de padrões, especificamente, em clustering, processamento de sinais dinâmicos e estimação de informação mútua aplicados à biometria e à televigilância médica.

COORDENADOR: Profª Drª Jugurta Rosa Montalvao Filho
e-mail: jmontalvao@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Automação inteligente, controle de processos, estimação de estados, modelagem e simulação de robôs móveis e visão computacional.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Estudo teórico e aplicado de estimadores de entropia e informação mútua através de coincidências
- Estudo de Métodos e Implementação Embarcada de Detectores de Eventos Acústicos em Televigilância Médica (AtenSom)
- Estudo de Estimadores de Informação Mútua baseados em Combinação Auto-Organizada de Agrupamentos
- Estudo da Combinação Auto-Organizada de Agrupamentos Ingênuos numa abordagem Conexional-Probabilista, Financiamento CNPq - Bolsa de Produtividade
- Integração de Sinais Biométricos na Identificação de Indivíduos (BioChaves), Financiamento FAP-SE/FUNTEC/MCT/CNPq
- Estudo de algoritmos para o agrupamento de dados baseados em redes neurais MLP auto-organizadas e distância de Kullback-Leibler (MLP-CLUST), Financiamento CNPq - Bolsa de Produtividade
- Integração de Sinais Biométricos na Identificação de Indivíduos (BioChaves), Financiamento FAP-SE/FUNTEC/MCT/CNPq

- Desenvolvimento de um software para classificação de padrões vocálicos e treinamento direcionado a deficientes auditivos
- Desenvolvimento de uma fechadura eletrônica baseada em reconhecimento vocal de usuário (via redes neurais artificiais). Financiamento FAP-SE/FUNTEC

PATENTES/REGISTROS

- Programa de Computador, título: "Biostroke".

PROF. DR. LEVI PEDRO BARBOSA DE OLIVEIRA

SUBÁREA

Desenvolvimento de pesquisas em eletrônica industrial, especificamente, em temas relacionados à eletrônica de potência, reconhecimento de padrões, soft-switching, micro controlador e processamento de imagem.

COORDENADOR: Prof. Dr. Levi Pedro Barbosa De Oliveira
e-mail: lpedro@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Automação inteligente

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento de ferramentas para a elaboração de jogos em computador

PROF. DR. . MILTHON SERNA SILVA

SUBÁREA

Geração, transmissão e distribuição de energia, com ênfase em: monitoramento de sistemas elétricos e geração de energia elétrica através de fontes não convencionais eólica, fotovoltaica e biomassa.

COORDENADOR: Prof. Dr. Milthon Serna Silva
e-mail:

LINHA DE PESQUISA

Automação inteligente; instrumentação e automação inteligente; redes de sensores sem fio; sistemas elétricos.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Sistema inteligente de monitoramento integrado da operação das unidades de perfuração do Pré-sal (SIMIOP).
- Criação do atlas eólico e solar do estado de Sergipe.
- Integração Elétrica de Sistemas Eólicos usando DigSilent PowerFactory
- Untersuchung des Einflusses der zunehmenden dezentralen Erzeugung auf die Netzverluste eines Verteilnetzbetreibers

- Desenvolvimento de um sistema aberto de monitoramento de equipamentos
- Desenvolvimento de sistema para gestão da manutenção de equipamentos de distribuição

DMEC - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA

PROF^ª. DR^ª. ALESSANDRA GOIS LUCIANO DE AZEVEDO

SUBÁREA

Pesquisas em processos de fabricação e metalurgia da soldagem, com ênfase em soldagem, abnt 1045, eletrodo revestido, dupla camada, tig, plasma, a-tig, aço inoxidável ferrítico aço inoxidável austenítico e tenacidade.

COORDENADOR: Prof. Dr^ª Alessandra Gois Luciano De Azevedo

e-mail: aglazevedo@hotmail.com

LINHA DE PESQUISA

Processos de fabricação; processos de fabricação; sistemas de aproveitamento de energia.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Projetar um concentrador solar Fresnel
- Projeto e Construção de uma Mesa de Coordenadas XYZ para Estudo dos Processos de Soldagem
- Estudo do metal de solda empregando o Eletrodo Revestido da Classe AWS E7018-1 H4
- Bancada de testes de pares adsortivos aplicados à refrigeração e ar condicionado
- Soldabilidade dos aços inoxidáveis
- Soldagem de baixa liga sem tratamento térmico posterior
- Desenvolvimento de Processos de Soldagem

PROF. DR. ANDRÉ LUIZ DE MORAES COSTA

SUBÁREA

Metalurgia física, metalurgia mecânica, processos de fabricação, e projetos mecânicos.

COORDENADOR: Prof. Dr. André Luiz De Moraes Costa

E-MAIL: andre.costa@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Mecânica da fratura e fadiga, metalurgia de transformação, processos de fabricação, refrigeradores térmicos (trigeração/refrigeração solar).

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento de Coletores Compactos Fresnel
- Projeto Integrado de Máquinas e Sistemas Mecânicos
- Estudo do Processo de Extrusão Excêntrica a Frio
- Fundição e Solidificação de Ligas Não-Ferrosas Utilizando-se o Processo Squeeze Casting
- Influência de Parâmetros Térmicos e do Processo de Solidificação em Ligas Metálicas Não-Ferrosas
- Padronização de medição de dureza e propriedades mecânicas de materiais por penetração instrumentada nas faixas micro e nanométrica
- Estudo de ligas e compósitos amorfos e nanocristalinos para armazenagem de hidrogênio

SUBÁREA

Adsorção física, refrigeradores térmicos, dessalinização por osmose reversa, geração fotovoltaica, coletores solares, instrumentação, eletrônica de potência e otimização multi-objetivo.

COORDENADOR: Douglas Bressan Riffel

E-MAIL: dbr.ufs@gmail.com

LINHA DE PESQUISA

Energia solar; refrigeradores térmicos (trigeração/refrigeração solar); sistemas de aproveitamento de energia; sistemas de cogeração e trigeração; sistemas de refrigeração e climatização por adsorção física e química.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento de Coletores Compactos Fresnel
- Dessalinização de água salobra no semiárido do Nordeste via energia solar
- Implantação do Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão de Tecnologias de Sergipe no Parque Tecnológico
- Previsão de potencial eólico visando operação integrada ótima de unidades geradoras de eletricidade: estudo de caso para o Nordeste do Brasil
- Bancada de testes de pares adsorptivos aplicados à refrigeração e ar condicionado
- Bancada de Testes de Bombas de Calor e Refrigeradores Térmicos
- Sistema Didático de Cogeração utilizando Grupo Motor-Gerador
- Central de ar condicionado adsorptivo a energia solar e gás natural
- Desenvolvimento de tecnologias de refrigeração e ar condicionado por adsorção
- Coletor Solar de Alta Eficiência para Instalação de Ar Condicionado por Adsorção
- Chiller de Adsorção a Gás Natural para Ar Condicionado Central

PATENTES/REGISTROS

- Adsorvedor compacto do tipo tubo-aletado
- Unidade de dessalinização acionada por energia solar fotovoltaica

PROF. DR. WILSON LUCIANO DE SOUZA

SUBÁREA

Racionalização de energia, motores de combustão interna e externa, refrigeração e análise exergoeconômica, aplicados aos processos de: trigeração, destilaria de cana-de-açúcar, gás natural e refrigeração por difusão-absorção.

COORDENADOR: Prof. Dr. Wilson Luciano De Souza

E-MAIL: wilsonluciano@yahoo.com.br

LINHA DE PESQUISA

Desenvolvimento de tecnologia em biocombustíveis, desenvolvimento de tecnologia em energias renováveis, desenvolvimento de tecnologia em petróleo e gás, fluidodinâmica computacional, modelagem

termodinâmica, sistemas de aproveitamento de energia.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Estudo e dimensionamento de um biodigestor piloto

DEQ - DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA

PROF. DR. ALBERTO WISNIEWSKI JUNIOR

SUBÁREA

Pesquisas com ênfase em análises composicionais de derivados de petróleo, biocombustíveis e óleos essenciais, obtenção de biocombustíveis de 2ª geração pelo processo de pirólise de biomassa, poluição orgânica em águas e solos, cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas, cromatografia a gás bidimensional abrangente e micropirólise analítica.

COORDENADOR: Alberto Wisniewski Junior

E-MAIL: albertowj@hotmail.com

LINHA DE PESQUISA

Análise de traços e química ambiental; caracterização química de petróleo; caracterização energética do etanol produzido; cromatografia a gás bidimensional abrangente; desenvolvimento de biocombustíveis; estudo da produção de bioetanol em reator de leito fixo em regime contínuo e batelada; modelagem e otimização do processo de fermentação alcoólica em reatores de fluxo contínuo; produtos naturais; produção, caracterização e refino de bio-óleo; produção, caracterização e controle de qualidade de derivados de petróleo e biocombustíveis; química de produtos naturais; química dos produtos naturais.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Avaliação da produção de bioquerosene a partir de borra de óleo de algodão e estudo de aumento de escala.
- Aproveitamento de Óleos e Gorduras Residuais (OGR'S) e Gorduras Animais para produção de Biodiesel e estudo do enquadramento nas especificações brasileiras.

PROF. DR. ALEX BARRETO MACHADO

SUBÁREA

Termodinâmica, processos de separações, equilíbrio líquido-líquido de sistemas envolvidos em processos de produção e purificação de biodiesel. Desenvolvimento de projeto baseado na recuperação de ácido acrílico proveniente do caldo de fermentação usando extração por solventes, técnicas cromatográficas, simulação usando o software comercial Aspen Plus, medidas condutométricas, fertilizantes, etc.

COORDENADOR: Alex Barreto Machado

E-MAIL: machadoparana@yahoo.com.br

LINHA DE PESQUISA

Biocombustíveis; desenvolvimento de tecnologia em biocombustíveis; desenvolvimento de tecnologia em energias renováveis; fenômenos de transporte em sistemas particulados; modelagem termodinâmica; otimização energética de processos; processos de separação; reatores químicos e biorreatores; separação líquido-líquido; separação sólido-líquido.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Caracterização de sistemas envolvidos nos processos de produção de biodiesel.
- Estudo do processo de extração líquido-líquido de sistemas ternários e quaternário envolvendo ácido acrílico.

PROF^a. DR^a. CRISTINA FERRAZ SILVA

SUBÁREA

Processos biotecnológicos que utilizam microrganismos, visando a produção de biocompostos com aplicação nas diferentes áreas industriais.

COORDENADOR: Cristina Ferraz Silva

E-MAIL: ferrazcristina@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Biotecnologia industrial; processos químicos e biotecnológicos; tratamento e aproveitamento de resíduos.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Otimização da produção de amilases em manipueira utilizando superfície de resposta.
- Otimização da produção de biossurfactantes utilizando manipueira como substrato;
- Resíduos agroindustriais para produção de biossurfactante aplicável na biorremediação de petróleo.
- Produção de bioaromas utilizando resíduos da agroindústria.
- Produção de Fertilizante Orgânico através do Tratamento e Aproveitamento de Resíduos Sólidos e de Sistemas de Produção Animal.

PROF. DR. EDILSON DE JESUS SANTOS

SUBÁREA

Otimização e processos químicos, em especial tratamento de água com polímeros naturais.

COORDENADOR: Edilson De Jesus Santos

E-MAIL: edilsonjs@ufs.br

LINHA DE PESQUISA

Ciência e engenharia de petróleo, gás natural e fertilizantes; dinâmica e avaliação ambiental; estudos de viabilidade econômica; modelagem e simulação de processos; modelagem, controle e otimização de bioprocessos; otimização de processos de reforma; processos químicos e biotecnológicos.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Obtenção de Biossorvente com propriedades magnéticas visando remoção de cromo heivalente de soluções aquosas.
- Adsorção de fenóis de soluções aquosas usando nanopartículas magnéticas em matriz polimérica;
- Remoção de Cr(VI) de soluções aquosas com nanopartículas magnéticas em matriz de alginato/goma de quiabo;
- Rotas tecnológicas de obtenção de agentes coagulantes/floculantes a partir de resíduos de sementes de frutas visando o tratamento de água e efluentes;

- Utilização de adsorvente a base de pasta de cimento Portland e polímero de quiabo;
- Desenvolvimento de software de logística de transporte marítimo de petróleo e gás natural;
- Software dedicado à gestão de estoques em microempresas produtoras de polpa de frutas;
- Desenvolvimento tecnológico de suco de mangaba em pó obtido através de desidratação osmótica seguida de liofilização.

PROF. DR. GLAUBER SILVA GODOI

SUBÁREA

Síntese química de materiais eletrocerâmicos, caracterização elétrica (corrente contínua e alternada), térmica (TGA, DSC, TD), estrutural (XRD) e microestrutural (SEM, TEM, OM), engenharia de microestrutura e processamento de membranas inorgânicas cerâmicas para aplicações em: pilhas a combustível de óxido sólido, membranas seletivas de oxigênio, reatores de membrana, etc.

COORDENADOR: Glauber Silva Godoi

E-MAIL: glaubersg@yahoo.com.br

LINHA DE PESQUISA

Cerâmicas e membranas especiais.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Pilhas a combustíveis tipo SOFC com eletrólitos a base de céria;
- Síntese de materiais cerâmicos à base de perovskitas de lantânio para aplicações em reatores de membrana catalíticos e células eletrolíticas de óxido sólido.

PROF^a. DR^a. LUANDA GIMENO MARQUES

SUBÁREA

Fenômenos de transporte e sistemas particulados, com ênfase em liofilização, secagem solar, secagem de produtos agrícolas, processamento de biomassa e fenômenos de transporte aplicados em sistemas particulados.

COORDENADOR: Prof^a. Dr^a. Luanda Gimeno Marques

E-MAIL: luanda_guimeno@yahoo.com.br

LINHA DE PESQUISA

Caracterização nutricional de alimentos; Fenômenos de transporte em sistemas particulados; Processos de separação; Recobrimento de partículas; Secagem de produtos agrícolas; Tratamento e aproveitamento de resíduos.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Técnicas híbridas de secagem para o processo de produção de filé de pescado desidratado e concentrado proteico utilizando tilápia do baixo São Francisco;

- Métodos de secagem de oleaginosas visando otimizar a extração de óleo para produção de biodiesel;
- Desenvolvimento tecnológico de suco de mangaba em pó obtido através de desidratação osmótica seguida de liofilização;
- Desenvolvimento de um suplemento alimentar a base de licopeno para camarões de cativeiro de Sergipe;
- Estudo e desenvolvimento de um sistema de produção e distribuição de energia eólica para edifícios;

PROF. DR. MANOEL MARCELO DO PRADO

SUBÁREA

Desenvolvimento em pesquisa com ênfase em fenômenos de transporte, operações de separação e mistura, recobrimento e secagem de partículas.

COORDENADOR: Prof. Dr. Manoel Marcelo Do Prado

E-MAIL:

LINHA DE PESQUISA

Fenômenos de transporte em sistemas particulados; modelagem, controle e otimização de bioprocessos; processos de separação; recobrimento de partículas; secagem de produtos agrícolas; tratamento e aproveitamento de resíduos.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Técnicas híbridas de secagem para o processo de produção de filé de pescado desidratado e concentrado proteico utilizando tilápia do baixo São Francisco;
- Métodos de secagem de oleaginosas visando otimizar a extração de óleo para produção de biodiesel;
- Desenvolvimento de um suplemento alimentar a base de licopeno para camarões de cativeiro de Sergipe.

PROF. DR. MARCELO JOSE BARROS DE SOUZA

SUBÁREA

Pesquisas em catálise e petroquímica, com ênfase em síntese e caracterização de catalisadores heterogêneos, craqueamento de petróleo, dessulfurização, pirólise e processos de separação.

COORDENADOR: Marcelo Jose Barros De Souza

E-MAIL:

LINHA DE PESQUISA

Aplicações de catalisadores heterogêneos em processos de refino de petróleo e na petroquímica; craqueamento catalítico; dessulfurização; pirólise; processos de separação; síntese e caracterização de

materiais micro e mesoporosos.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento de catalisadores mesoporosos tipo mcm-41 visando a produção de biodiesel;
- Catalisadores para o hidrocessamento de óleos pesados visando à obtenção de derivados leves.

PROF. DR. PEDRO LEITE DE SANTANA

SUBÁREA

Pesquisas na área de modelagem e simulação computacional de processos químicos industriais com ênfase em reatores químicos e processos de separação.

COORDENADOR: Prof. Dr. Pedro Leite De Santana

E-MAIL:

LINHA DE PESQUISA

Craqueamento catalítico; filosofia da ciência; modelagem matemática; modelagem e simulação de processos; otimização de processos químicos; otimização de processos de reforma; processos de separação.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Desenvolvimento de um processo de abatimento de sulfeto da água produzida na exploração de petróleo

PROF. DR. ROBERTO RODRIGUES DE SOUZA

SUBÁREA

Desenvolvimento de pesquisas em bioseparações, operações de separação e mistura, biodegração e avaliação ambiental.

COORDENADOR: Prof. Dr. Roberto Rodrigues De Souza

E-MAIL:

LINHA DE PESQUISA

Biocombustíveis; bioprocessos tecnológicos; biotecnologia industrial; caracterização física, físico-química, química e bioquímica de alimentos; dinâmica e avaliação ambiental; modelagem, controle e otimização de bioprocessos; processos de separação; processos, análises e tratamentos; reatores químicos e biorreatores; tratamento e aproveitamento de resíduos.

PROJETOS DE PESQUISA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Bioutilização de resíduos para a obtenção de aroma de coco em fermentação semi-sólida;
- Produção de biosurfactante a partir de manipueira oriunda de casa de farinha;
- Resíduos agroindustriais para produção de biosurfactante aplicável na biorremediação de petróleo;
- Aproveitamento do glicerol co-produto do biodiesel para produção de gás de síntese e derivados;
- Desenvolvimento de um processo de abatimento do sulfeto da água produzida na exploração de petróleo.

PATENTES/REGISTROS

- Produção de biosurfactante visando desenvolver um biodetergente biodegradável;
- Processo para obtenção de bromelina por indução in vitro de mudas de abacaxi em meio líquido com ponte.

Seja parceiro da UFS

O conhecimento, adquirido ou gerado, é de grande importância no processo de inovação. Mas não basta ter boas ideias. É necessário que elas se transformem em produtos viáveis no mercado e em soluções que atinjam as pessoas. As melhores fórmulas para a inovação envolvem a aceleração da transformação da produção científica em suas possíveis aplicações. A universidade tem papel a cumprir no desenvolvimento tecnológico da produção brasileira, para sustentabilidade econômica e social do país. A Universidade Federal de Sergipe, consciente do seu papel, convida as empresas e Instituições sociais a estabelecerem parcerias, no entendimento de que, desta maneira, ela própria se fortalece para o cumprimento de seus objetivos constitucionais de ensino, pesquisa e extensão. Com infraestrutura em expansão, a UFS oferece excelentes condições para projetos de cooperação em PD&I.

Invista nesta parceria!

Be a UFS's partner

Knowledge, be it acquired or generated, is of great importance in the innovation process. But good ideas are not enough. It is necessary that they turn into viable products and marketing solutions that reach people. Best formulas for innovation involve accelerating the transformation of scientific production into its possible applications. The university has a role in the technological development of Brazilian production, for the country's economic and social sustainability. The Federal University of Sergipe, conscious of its role, invites companies and social institutions to establish partnerships. In this way, the university itself gets strengthened to fulfill its constitutional objectives of education, research and extension. With its expanding infrastructure, the UFS offers excellent conditions for cooperation projects in RD&I.

Invest in this partnership!

ÍNDICE DE DOCENTES

ALBERTO WISNIEWSKI JUNIOR	52	JOÃO ANTÔNIO BELMINO DOS SANTOS	15
ALESSANDRA GOIS LUCIANO DE AZEVEDO	49	JOSÉ JOATAN RODRIGUES JUNIOR	31
ALEX BARRETO MACHADO	52	JUGURTA ROSA MONTALVAO FILHO	46
ALEXANDER RUDOLPH MARIN SABLowski	11	LEANDRO BACCI	12
ALFREDO ACOSTA BACKES	18	LEVI PEDRO BARBOSA DE OLIVEIRA	47
ALVARO ALBERTO DE ARAUJO	14	LISIANE DOS SANTOS FREITAS	35
ANA AMELIA MOREIRA LIRA	21	LUANDA GIMENO MARQUES	54
ANA FIGUEIREDO MAIA	30	LUCIANA CRISTINA LINS DE AQUINO SANTANA	16
ANDRÉ LUIZ DE MORAES COSTA	49	MANOEL MARCELO DO PRADO	55
ANTÔNIO MARTINS DE OLIVEIRA JUNIOR	14	MARCELO ANDRADE MACEDO	32
ANTONIO RAMIREZ HIDALGO	45	MARCELO AUGUSTO GUTIERREZ CARNELOSSI	17
BEATRIZ TRINCHÃO ANDRADE DE CARVALHO	27	MARCELO JOSE BARROS DE SOUZA	55
BEATRIZ TUPINAMBA FREITAS	23	MARCELO MASSAYOSHI UEKI	39
BRANCILENE SANTOS DE ARAUJO	23	MARCO TULIO CHELLA	28
CARLOS ALBERTO VILLACORTA CARDOSO	45	MARCOS ANTÔNIO COUTO DOS SANTOS	32
CARLOS OTAVIO DAMAS MARTINS	38	MARIA AUGUSTA SILVEIRA NETTO NUNES	28
CELSO SATOSHI SAKURABA	42	MILTHON SERNA SILVA	47
CHARLES DOS SANTOS ESTEVAM	24	MURILO MARCHIORO	24
CLAUDSON OLIVEIRA BRITO	18	PAULO ROBERTO GAGLIARDI	12
CRISTINA FERRAZ SILVA	53	PEDRO LEITE DE SANTANA	56
DANIEL OLIVEIRA DANTAS	27	ROBERTO RODRIGUES DE SOUZA	56
DANIEL PEREIRA DA SILVA	42	RONALDO SANTOS DA SILVA	32
DIVALDO PEREIRA DE LYRA JUNIOR	21	ROSANE MARIA PESSOA BETANIO OLIVEIRA	39
DIVANIZIA DO NASCIMENTO SOUZA	30	SANDRO GRIZA	40
DOUGLAS BRESSAN RIFFEL	50	SIMONE DE CÁSSIA SILVA	44
EDILSON DE JESUS SANTOS	53	SOCRATES CABRAL DE HOLANDA CAVALCANTI	22
EDVALDO ALVES DE SOUZA JUNIOR	31	TARCISIO DA ROCHA	29
EULER ARAÚJO DOS SANTOS	39	WILSON LUCIANO DE SOUZA	50
FARSHAD YAZDANI	46	WILTON WALTER BATISTA	41
GLADSTON RAFAEL DE ARRUDA SANTOS	19	ZAINE TEIXEIRA CAMARGO	35
GLAUBER SILVA GODOI	54	ZÉLIA SOARES MACEDO	33
HENDRIK TEIXEIRA MACEDO	27		